Nations Unies S/2017/931



Conseil de sécurité

Distr. générale
6 novembre 2017
Français
Original : anglais

Lettre datée du 3 novembre 2017, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Secrétaire général

J'ai l'honneur de vous faire tenir par la présente une lettre du Directeur général de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC), datée du 2 novembre 2017 (voir annexe), laquelle renferme le rapport de la Mission d'établissement des faits de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques en République arabe syrienne sur les faits qui se seraient déroulés à Latamné (République arabe syrienne) le 30 mars 2017.

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir porter le texte de la présente lettre et de son annexe à l'attention des membres du Conseil de sécurité.

(*Signé*) Antonio **Guterres**

17-19644 (F) 061117 071117





Annexe

[Original : anglais, arabe, chinois, espagnol, français et russe]

J'ai l'honneur de vous faire tenir par la présente une note du Secrétariat technique intitulée « Rapport de la Mission d'établissement des faits de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques en République arabe syrienne sur les faits qui se seraient déroulés à Latamné (République arabe syrienne) le 30 mars 2017 » (voir pièce jointe).

(*Signé*) Ahmet **Üzümcü**

Pièce jointe

[Original : anglais, arabe, chinois, espagnol, français et russe]

NOTE DU SECRÉTARIAT TECHNIQUE

RAPPORT DE LA MISSION D'ÉTABLISSEMENT DES FAITS MENÉE PAR L'OIAC EN SYRIE CONCERNANT UN INCIDENT QUI SE SERAIT PRODUIT À LTAMENAH (RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE) 30 MARS 2017

1. SYNTHÈSE

1.1 La Mission d'établissement des faits de l'OIAC (« la Mission ») a été avertie, le 30 mars 2017, d'allégations d'emploi d'un produit chimique en tant qu'arme à Ltamenah (gouvernorat de Hama), alors qu'elle analysait des informations relatives à une allégation antérieure dans un autre quartier de la même ville. Alors que l'utilisation à Khan Shaykhun le 4 avril 2017 est devenue la principale priorité, elle a pris connaissance de nouvelles informations concernant la collecte de données relatives à l'utilisation potentielle à Ltamenah.

1.2 Comme elle n'a pas pu se rendre sur les lieux de l'incident allégué peu après l'incident, la Mission a interrogé plusieurs témoins, notamment des victimes et des membres du personnel médical traitant, et a reçu des échantillons environnementaux, y compris des éléments de munitions, dans un pays voisin.

1.3 Les conclusions découlaient de l'analyse des entretiens, des documents justificatifs soumis pendant le processus d'entretien, de l'analyse des échantillons environnementaux et de la vérification par recoupement et de la corroboration ultérieures des pièces justificatives.

1.4 Compte tenu des limites de certains éléments de preuve, la Mission n'a pas été en mesure de déterminer avec une certitude absolue l'utilisation d'une arme chimique. Ce nonobstant, suffisamment de faits ont été recueillis pour permettre à la Mission de déterminer :

a) la présence de sarin sur les échantillons provenant du site présumé de l'incident;

b) le fait que les victimes se trouvant à cet endroit précis durant cette même période présentaient des symptômes et ont reçu des soins correspondant à une exposition à du sarin;

c) le fait que les éléments de munitions provenant du site présumé de l'incident semblaient avoir été utilisés dans une arme chimique.

1.5 En conséquence, la Mission est en mesure de conclure que du sarin a plus que probablement été utilisé comme arme chimique le 30 mars 2017 dans le sud de Ltamenah.

2. CADRE JURIDIQUE

2.1 La Mission a été créée en mai 2014 « pour établir les faits relatifs aux allégations d'emploi de produits chimiques toxiques, du chlore selon certaines sources, à des fins hostiles en République arabe syrienne », en vertu de l'autorité conférée au Directeur général au titre de la Convention sur l'interdiction des armes chimiques (« la Convention ») pour œuvrer en toutes circonstances à défendre l'objet et le but de la Convention, telle que renforcée par les décisions pertinentes du Conseil exécutif (« le Conseil ») de l'OIAC et par la résolution 2118 (2013) du Conseil de sécurité de l'ONU.

2.2 Le mandat de la Mission a été arrêté d'un commun accord par l'OIAC et la République arabe syrienne, par échange de lettres entre le Directeur général de l'OIAC et le Gouvernement syrien, datées respectivement des 1er et 10 mai 2014 (annexe à la note du Secrétariat technique S/1255/2015 du 10 mars 2015).

2.3 Le Conseil a ensuite entériné la poursuite des travaux de la Mission dans la décision EC-M-48/DEC.1 du 4 février 2015, telle que rappelée dans la résolution 2209 (2015) du Conseil de sécurité de l'ONU, puis dans la décision EC-M-50/DEC.1 du 23 novembre 2015. Ces deux décisions du Conseil et la résolution 2209 (2015) chargent la Mission d'étudier toutes les informations disponibles concernant les allégations d'emploi d'armes chimiques en République arabe syrienne, y compris celles fournies par la République arabe syrienne ainsi que par d'autres entités.

2.4 La Mission est également visée dans la résolution 2235 (2015) du Conseil de sécurité de l'ONU portant création du Mécanisme d'enquête conjoint OIAC-ONU (« le Mécanisme ») et dans la résolution 2319 (2016) du Conseil de sécurité de l'ONU qui proroge d'une année supplémentaire le mandat du Mécanisme.

2.5 Le mandat de la Mission n'habilite pas celle-ci à imputer la responsabilité de l'emploi allégué[1].

---

[1] Cinquième alinéa du préambule de la décision EC-M-48/DEC.1, sixième alinéa du préambule de la décision EC-M-50/DEC.1 et huitième alinéa du préambule de la résolution 2235 (2015) du Conseil de sécurité de l'ONU.

3. MÉTHODOLOGIE

3.1 La Mission a suivi la même méthodologie que lors des missions précédentes. Cette méthodologie a été décrite en détail dans les rapports précédents et ne sera donc pas reprise ici.

3.2 Bien que la méthode générale ait été appliquée de manière systématique pour établir les faits relatifs à l'emploi de produits chimiques comme armes en Syrie, chaque allégation est caractérisée par un ensemble unique de circonstances. Ces circonstances comprennent l'accès aux preuves matérielles, aux éléments de preuve électroniques, aux témoins et à la documentation, en plus de l'évaluation du temps écoulé entre l'allégation et l'accès. Par conséquent, les circonstances différentes de chaque allégation confèrent une pertinence plus ou moins grande aux diverses composantes de la méthodologie détaillée.

3.3 En particulier, la valeur probante des échantillons prélevés très peu de temps après l'allégation, étayés par des preuves photographiques et vidéos, accompagnés des dépositions des témoins, a été comparée avec la valeur probante qu'aurait un déplacement ultérieur de la Mission sur place pour recueillir ses propres échantillons.

3.4 En conséquence, la Mission a étudié et comparé la méthodologie figurant dans les documents S/1318/2015 (y compris Rev.1 et Rev.1/Add.1), S/1319/2015, S/1320/2015, S/1444/2016, S/1491/2017 et S/1510/2017, pour veiller à une application uniforme de la méthodologie du travail d'enquête par rapport aux allégations précédentes.

3.5 La Mission a examiné la combinaison, la cohérence et la corroboration des éléments de preuve recueillis dans leur ensemble, plutôt que chaque élément de preuve pris isolément, afin de tirer ses conclusions.

3.6 La documentation de référence figure à l'annexe 1.

4. PRÉCISIONS SUR LES DÉPLOIEMENTS ET CHRONOLOGIE

Pré-déploiement

4.1 Après qu'un incident à Ltamenah a été rapporté dans les médias le 25 mars 2017, la Mission a poursuivi ses recherches auprès de sources ouvertes et a commencé à recueillir et à examiner toutes les informations pertinentes concernant l'allégation (annexe 2). La plupart des sources avaient trait à des médias d'information, à des blogs et aux sites Web de diverses organisations non gouvernementales (ONG).

4.2 Au cours de ce processus, la Mission a identifié une allégation supplémentaire dans la zone de Ltamenah, initialement à partir de contacts avec des ONG, mais aussi telle qu'elle a été rapportée dans les médias le 30 mars 2017. Par la suite, la Mission a élargi la recherche à des personnes susceptibles d'être interrogées et à des éléments de preuve possibles qui pourraient être inclus dans cette allégation.

4.3 Le Groupe d'information (du Secrétariat) et la Mission ont continué de surveiller activement les médias. Cela a permis à la Mission de localiser la zone potentielle de l'incident présumé, ainsi que d'entreprendre l'identification de personnes susceptibles d'être interrogées et de recenser des éléments de preuve possibles.

4.4 Pendant cette phase préalable au déploiement, la Mission a été mobilisée le 5 avril 2017 (tel que détaillé dans les documents S/1497/2017 et S/1510/2017) au sujet de l'emploi d'une arme chimique à Khan Shaykhun le 4 avril 2017. Alors que l'équipe se concentrait sur cet incident, des informations supplémentaires sont également devenues disponibles concernant d'autres allégations, y compris celles des 25 et 30 mars 2017 à Ltamenah.

4.5 La Mission a noté que pendant une enquête, l'accès complet, direct et immédiat au site présumé de l'allégation constituait la meilleure occasion de recueillir des preuves probantes. Comme pour l'ensemble des allégations et incidents mentionnés dans les documents S/1318/2015 (y compris Rev.1 et Rev.1/Add.1), S/1319/2015, S/1320/2015, S/1444/2016, S/1491/2017 et S/1510/2017, diverses contraintes, en particulier des problèmes de sécurité, n'ont pas permis à la Mission d'accéder immédiatement aux sites.

4.6 Vu la pertinence de l'accès immédiat au site et compte tenu du fait qu'un tel accès n'a pas pu être accordé, la Mission a déterminé que les principales méthodes de collecte d'informations et d'évaluation de leur crédibilité ont notamment été les suivantes : la recherche sur des incidents et des rapports existants; l'évaluation et la corroboration des informations générales; la tenue d'entretiens avec les prestataires pertinents de soins médicaux, les victimes présumées et d'autres personnes liées à l'incident rapporté; l'examen de la documentation et des relevés fournis par les personnes interrogées; l'évaluation des symptômes que présentaient les victimes et décrits par les personnes interrogées; et la collecte d'échantillons biomédicaux et environnementaux, y compris de fragments métalliques, à des fins d'analyse ultérieure.

4.7 Grâce aux contacts avec des représentants de plusieurs ONG, dont Same Justice/Chemical Violations Documentation Centre Syria (CVDCS), la protection civile syrienne (également connue sous l'appellation « Casques blancs »), la Syrian American Medical Society (SAMS) et l'Institut syrien pour la justice, la Mission a identifié plusieurs témoins à interroger. Il était prévu que ces personnes témoignent et apportent des éléments de preuve potentiellement pertinents.

4.8 De même, la valeur probante des échantillons prélevés très peu de temps après l'allégation, étayés par des preuves photographiques et vidéos et accompagnés des dépositions des témoins, a été comparée avec la valeur probante qu'aurait un déplacement de la Mission sur place, si le site devenait accessible par la suite, pour recueillir ses propres échantillons.

Activités menées lors du déploiement

4.9 La Mission a tenu son premier entretien concernant des allégations dans la région de Ltamenah le 10 avril 2017. Tout au long des entretiens, y compris ceux relatifs à Khan Shaykhun, les personnes interrogées ont fait état d'autres allégations. Il s'agissait notamment du 24 mars (à Ltamenah, Khattab et Qomhane) et du 3 avril (à Hobait et Al-Tamanah); toutes ces dates en 2017. Pendant le processus d'entretiens, d'autres personnes interrogées ont également identifié d'autres témoins supplémentaires.

4.10 Le 12 avril 2017, l'équipe de la Mission a reçu des échantillons de terre relatifs à l'allégation du 30 mars 2017. Sur la base des dépositions des témoins et des éléments de preuve fournis pendant les entretiens, la Mission a identifié les éléments de munitions potentiellement pertinents et a organisé leur collecte. De ce fait, l'équipe de la Mission a reçu d'autres échantillons environnementaux, y compris des restes d'éléments de munitions présumés, les 17 juillet et 17 août 2017. Les échantillons n'ont pas été analysés immédiatement, en raison de la priorité accordée à l'analyse des échantillons relatifs à Khan Shaykhun.

4.11 Les informations relatives aux échantillons sont détaillées dans la section 5 et l'annexe 4 du présent rapport. Au moment de la remise, une ONG a informé l'équipe qu'elle avait prélevé les échantillons que l'équipe a reçus les 12 avril, 17 juillet et 17 août 2017. Des représentants de l'ONG ont également été interrogés et ont fourni des photographies et des vidéos de la scène de l'incident allégué, y compris du processus d'échantillonnage.

4.12 Des échantillons de cheveux et de sang ont été prélevés, en présence de la Mission, sur deux personnes interrogées le 29 juillet 2017. La Mission a immédiatement pris en charge ces échantillons, qui se rapportent à l'allégation du 30 mars 2017.

4.13 L'équipe de la Mission a manipulé tous les échantillons, dès leur réception, conformément aux procédures de l'OIAC, selon le cas, en y apposant notamment des scellés. À ce jour, deux laboratoires désignés ont analysé les échantillons relatifs au 30 mars 2017. Les résultats sont présentés dans la section 5 ci-dessous.

5. RÉCAPITULATIF ET ANALYSE DE L'INCIDENT

5.1 Le présent rapport ne porte que sur l'allégation de Ltamenah le 30 mars 2017. Les autres allégations, indiquées dans la section précédente, pourront être traitées à une date ultérieure.

5.2 Les récits sont tirés uniquement des entretiens et, dans la mesure du possible, corroborés par différentes personnes interrogées.

5.3 Les installations qui ont dispensé des soins médicaux sont, dans le cadre du présent rapport, désignées par l'expression « installations médicales ». Elles incluent entre autres de grands hôpitaux, de petits hôpitaux spécialisés, des hôpitaux de campagne et des centres de soins médicaux de base qui n'offrent rien d'autre que des premiers soins.

5.4 Compte tenu des préoccupations soulevées par certains témoins, le nom des installations médicales – sauf celles spécifiquement mentionnées dans le présent document – ne figure pas dans le présent rapport. Pour plus de clarté, un code unique leur a été attribué.

5.5 Les illustrations ci-après indiquent l'emplacement relatif de l'ensemble des villes/villages inclus dans le présent rapport.

ILLUSTRATION 1 : LTAMENAH ET SON EMPLACEMENT DANS LE NORD DE LA SYRIE

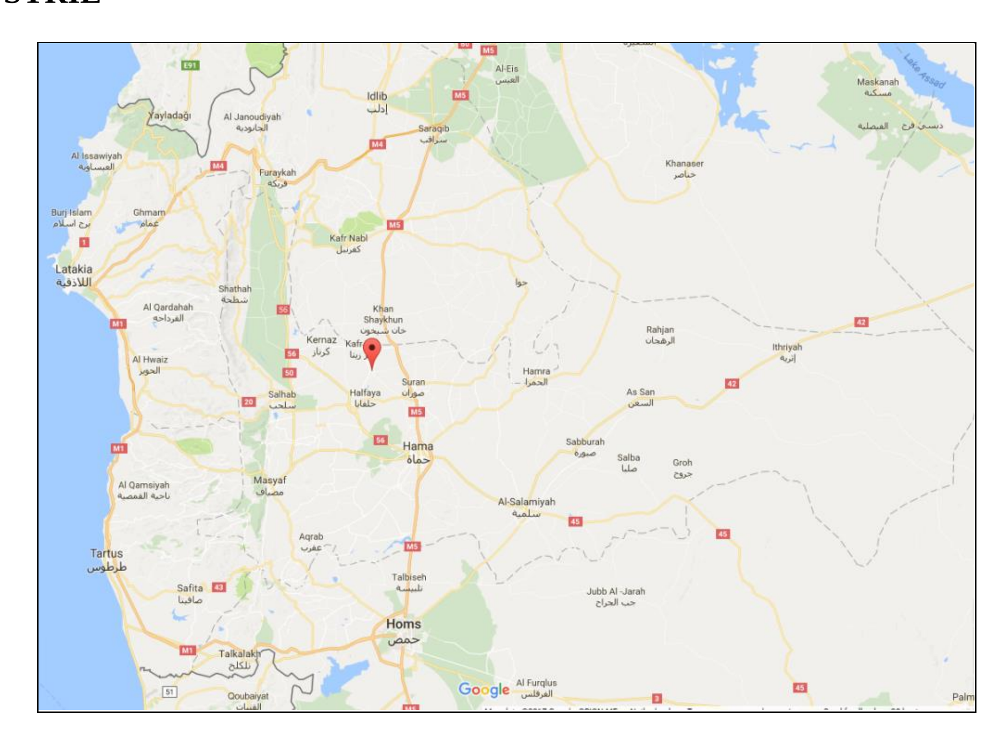


ILLUSTRATION 2 : LTAMENAH ET LES ENVIRONS



Ltamenah

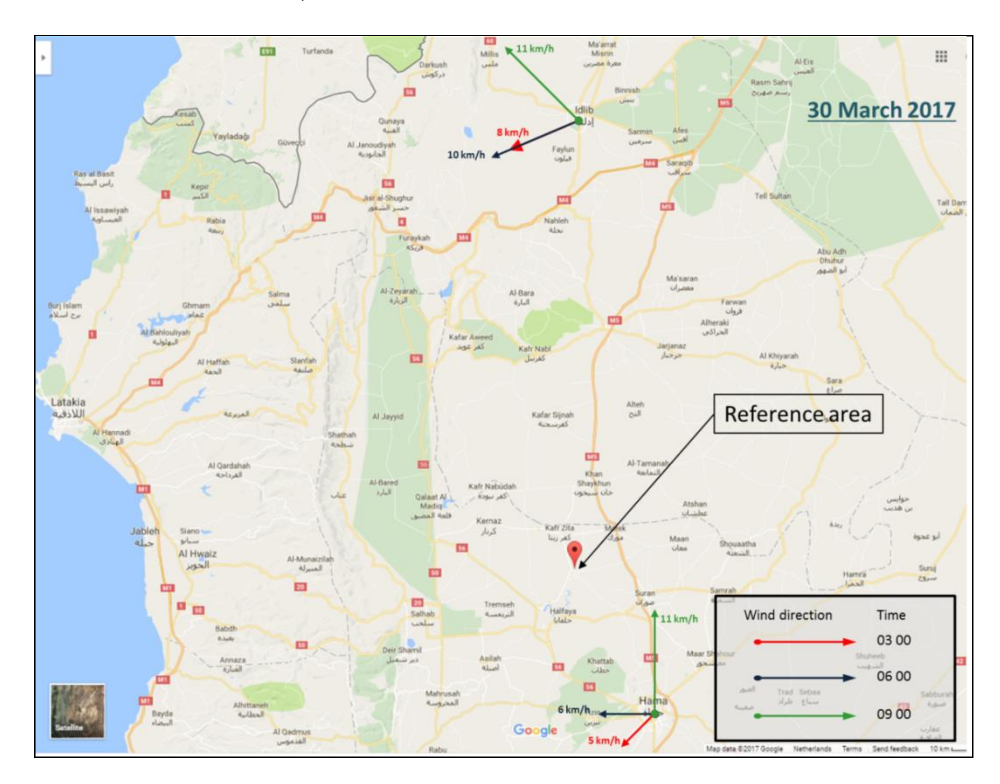
5.6 Ltamenah est un village du district de Mahardah, dans le gouvernorat de Hama (République arabe syrienne). Il est situé à 40 kilomètres environ au nord-ouest de la ville de Hama, à 70 kilomètres au sud de la ville d'Idlib et à 15 kilomètres environ au sud de Khan Shaykhun. Avant le conflit (selon les chiffres du recensement de 2004), la population du village et des environs était d'environ 16 000 personnes.

5.7 En mars 2017, à la date des allégations, la ville n'était pas sous le contrôle du Gouvernement.

5.8 Aucune donnée météorologique de source ouverte n'était disponible spécifiquement pour Ltamenah le 30 mars 2017. Comme lors des missions précédentes, la Mission a récupéré des données météorologiques rétrospectives en ligne des localités voisines, en l'occurrence les villes de Hama et d'Idlib. En outre, la Mission a fait des recherches sur la topographie de la région.

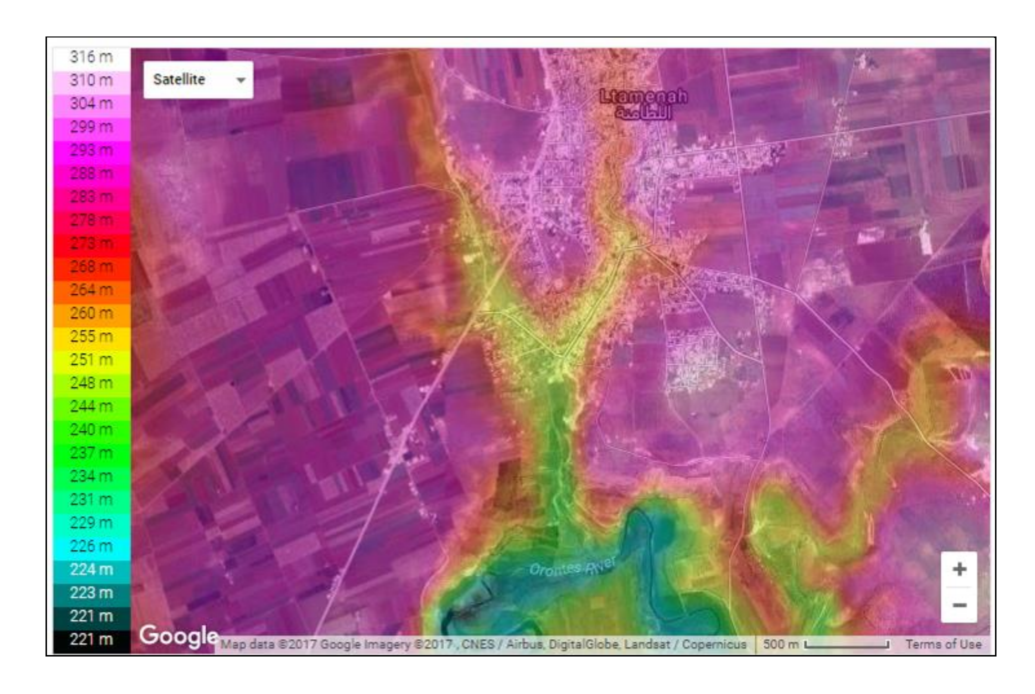
5.9 L'illustration ci-après indique la vitesse et la direction du vent à partir de http://www.ogimet.com/ et de https://de.worldweatheronline.com. Cependant, la Mission note également que la topographie de la région se prête à l'éventualité de conditions météorologiques locales différentes des conditions existantes.

ILLUSTRATION 3 : INFORMATIONS MÉTÉOROLOGIQUES OBTENUES DES SOURCES OUVERTES, 30 MARS 2017



5.10 Le logiciel de http://en-ca.topographic-map.com a été utilisé conjointement avec Google Maps pour reproduire la topographie de Ltamenah et des environs, comme le montre l’illustration 4 ci-dessous.

ILLUSTRATION 4 : TOPOGRAPHIE DE LTAMENAH ET DES ENVIRONS



30 mars 2017

5.11 Du 28 juillet au 15 octobre 2017 inclus, la Mission a interrogé directement 10 personnes, dont des médecins et des patients. Toutes les personnes interrogées étaient de sexe masculin.

TABLEAU 1 : DONNÉES RELATIVES AUX PERSONNES INTERROGÉES

	Personne interrogée	Homme	Femme	Victime principale	Victime secondaire
Médecin traitant	1	1	0	0	1
Personnel médical	3	3	0	0	0
Témoin	3	3	0	2	0
Échantillonneur	3	3	0	0	0
Total	**10**	**10**	**0**	**2**	**1**

30 mars 2017 – Récit

5.12 Le 30 mars 2017, vers 6 heures, des témoins ont signalé avoir entendu, à environ 500 mètres de la ville de Ltamenah, à la périphérie sud, le bruit d'un avion à réaction suivi du bruit de 4 munitions à vecteur aérien.

5.13 Les témoins ont déclaré qu'ils se trouvaient dans des grottes voisines au moment du passage de l'avion et des détonations subséquentes. Aucun des témoins interrogés n'a vu les avions larguer des munitions dans sa zone.

5.14 La troisième détonation présentait une caractéristique différente et plus silencieuse que les trois autres, sans aucune odeur et la fumée qui y était associée était différente des autres attaques. Au moment de l'incident, cet endroit se situait près des lignes d'affrontement.

5.15 Les témoins ont décrit qu'en sortant des grottes, les gens criaient et « tombaient ». Les victimes tremblaient, frissonnaient, bavaient et réagissaient de moins en moins. Des témoins et d'autres personnes ont tenté de secourir et d'évacuer les victimes. Les témoins ont décrit comment les sauveteurs ont également commencé à tomber, avant de perdre également connaissance. Les témoins ont estimé que le temps écoulé entre l'exposition et la perte de connaissance variait d'environ 5 minutes dans un cas à environ 30 minutes dans un autre.

5.16 Les témoins qui ont perdu connaissance se sont réveillés à l'hôpital et y sont restés pendant trois jours environ. Ils ont notamment décrit les symptômes suivants : « impression d'être en feu de la tête aux pieds », « incapacité de bouger », troubles visuels, insomnies, étourdissements et anxiété, certains symptômes persistant jusqu'à 20 jours après l'allégation.

5.17 Les témoins n'ont guère apporté de renseignements sur les conditions météorologiques, si ce n'est que les températures étaient typiques de cette période de l'année et que la vitesse du vent était faible.

30 mars 2017 – Analyse épidémiologique

5.18 L'équipe a interrogé un médecin qui travaillait dans l'installation médicale A (MF-A), qui est un hôpital voisin situé en Syrie. On trouvera ci-après un résumé de son témoignage.

5.19 Vers 6 heures, le médecin, dormant dans un logement à MF-A, a été réveillé par des sauveteurs qui ont amené un grand nombre de victimes dans l'installation.

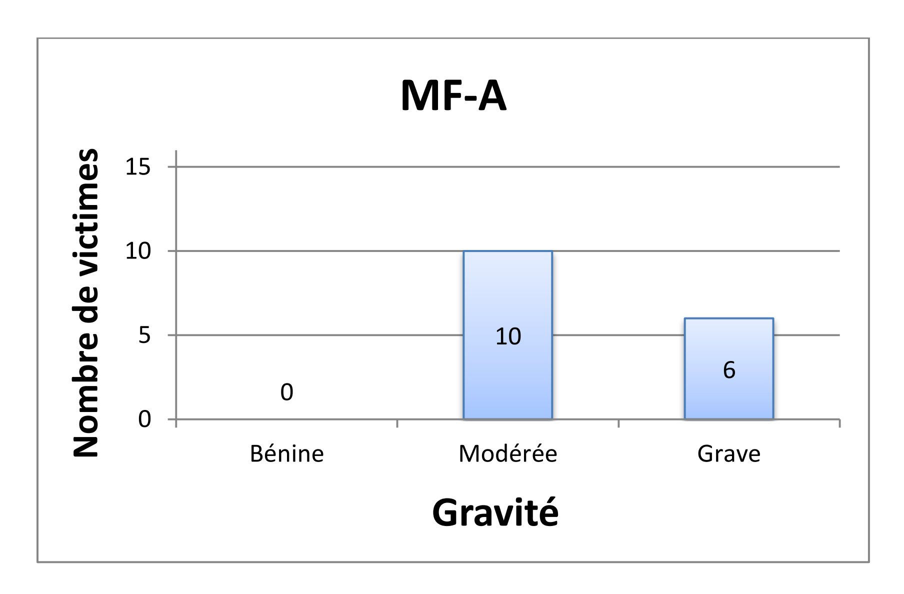
5.20 En raison d'une diminution de la capacité de traitement des patients à la suite de l'incident du 25 mars 2017, la majorité des cas ont été immédiatement transférés vers d'autres hôpitaux avant que des soins ne soient administrés ou qu'une évaluation détaillée ne soit effectuée.

5.21 Il ressort de l'observation superficielle des victimes individuelles (tant admises que transférées) qu'il est question d'un toxidrome compatible avec une inhibition de l'acétylcholinestérase. Aucune explosion ni traumatisme pénétrant n'a été signalé.

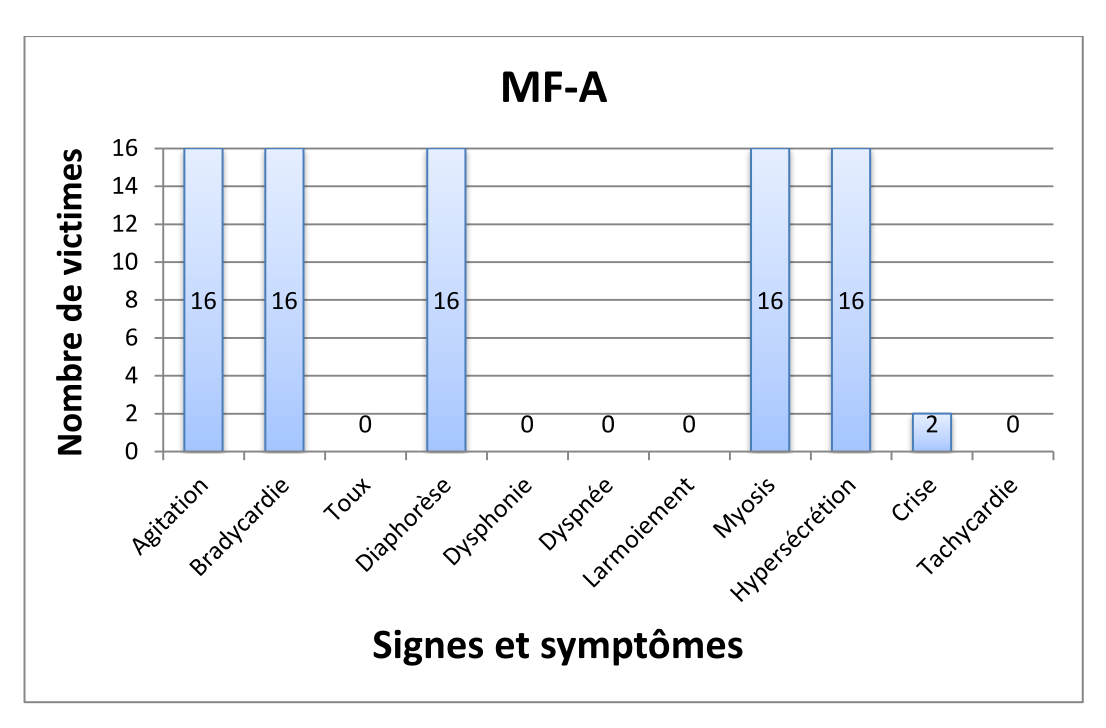
5.22 Au contact des patients, le docteur a retiré certains éléments de son équipement de protection individuelle (notamment les gants) et a décrit un engourdissement persistant des mains et des pieds, qui a été soigné avec des anticonvulsifs (gabapentine).

5.23 Les blessés ont été transférés vers d'autres hôpitaux de la région, dont environ 65 vers MF-C, environ 40 vers MF-D et 40-50 vers MF-E. Seize blessés (tous de sexe masculin) sont restés à MF-A pour y recevoir des soins, avant d'être transférés vers d'autres installations médicales dans l'heure. Les signes et symptômes, y compris la gravité des symptômes que présentaient ces 16 blessés lors de leur admission et pendant les soins ultérieurs qu'ils ont reçus, sont décrits dans les graphiques suivants.

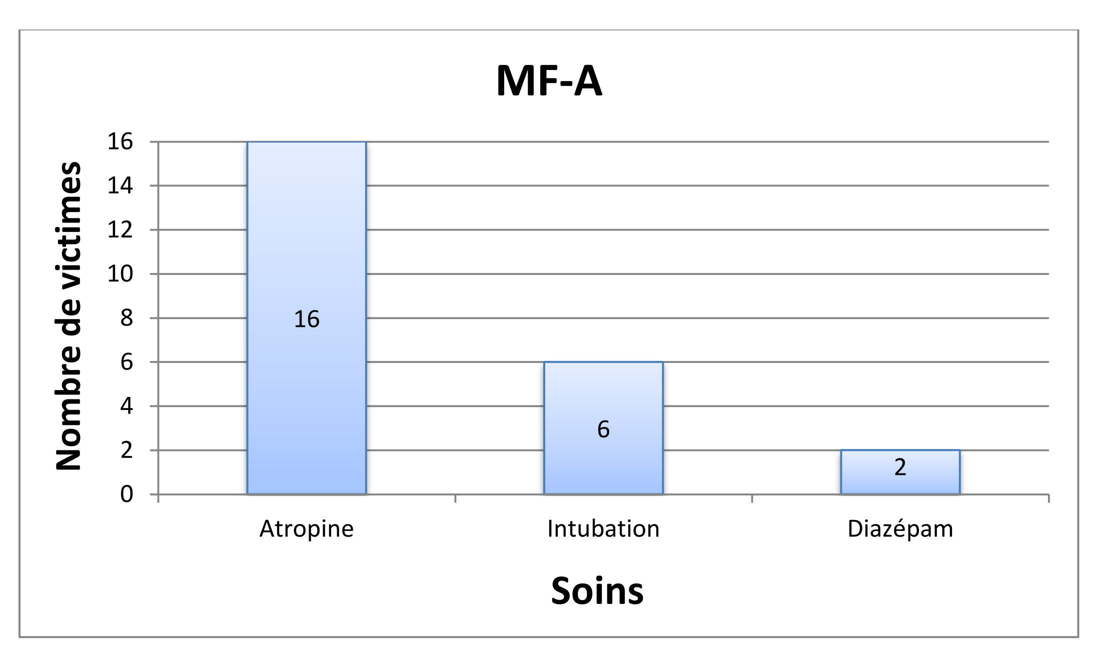
GRAPHIQUE 5 : GRAVITÉ DES SYMPTÔMES DES VICTIMES À LEUR ARRIVÉE À MF-A



GRAPHIQUE 6 : SIGNES ET SYMPTÔMES DES VICTIMES À LEUR ARRIVÉE À MF-A

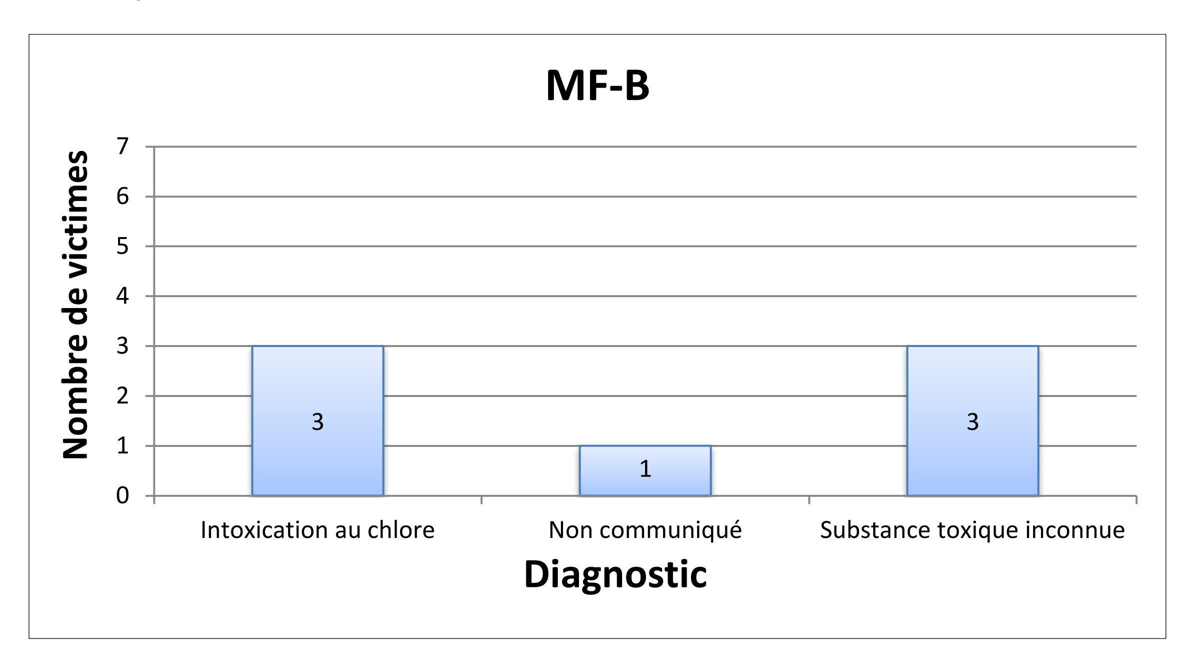


GRAPHIQUE 7 : SOINS MÉDICAUX PRODIGUÉS AUX VICTIMES

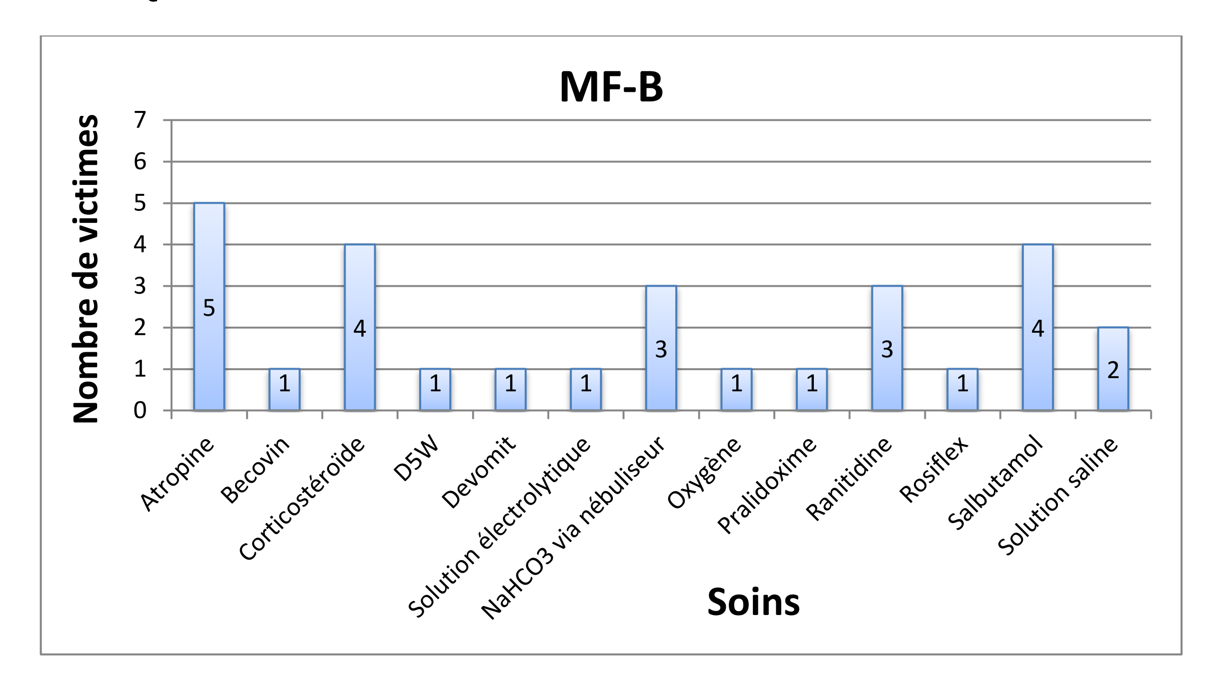


5.24 La Mission a aussi récupéré les dossiers médicaux de MF-B concernant sept blessés qui avaient été transférés vers cette installation. Les diagnostics initiaux sont illustrés dans le graphique suivant.

GRAPHIQUE 8 : DIAGNOSTIC INITIAL À L'ARRIVÉE



GRAPHIQUE 9 : SOINS MÉDICAUX PRODIGUÉS AUX VICTIMES



5.25 La Mission a noté le diagnostic d'« intoxication au chlore » et a été informée, lors de plusieurs entretiens, que lorsqu'un nombre important de patients présentent à l'hôpital une intoxication chimique apparente, on présume que l'intoxication chimique est liée au chlore. Bien qu'après une évaluation plus poussée, un pronostic plus détaillé puisse exclure spécifiquement l'intoxication au chlore, le pronostic initial reste consigné dans les dossiers.

30 mars 2017 – Emplacement de l'incident présumé et des victimes

5.26 L'allégation concernait une zone militaire située à proximité de terres arables. Cette zone était principalement occupée par des combattants d'un groupe d'opposition armé. Un petit nombre de travailleurs agricoles étaient également présents dans la région à l'époque.

ILLUSTRATION 10 : EMPLACEMENT DE L'INCIDENT PRÉSUMÉ ET DES VICTIMES PRINCIPALES



5.27 Selon les déclarations des témoins, toutes les victimes principales se trouvaient dans des grottes à proximité immédiate du lieu de l'incident présumé. Le personnel médical interrogé a également signalé une contamination secondaire.

5.28 Les témoins ont estimé que le point d'impact, relativement à la troisième détonation, avait un diamètre de 1 à 1,5 mètre et une profondeur d'environ 25 centimètres. La végétation semblait avoir brûlé et être flétrie sur environ 20 à 30 mètres et il a été noté qu'elle présentait des dégâts différents que ceux qui sont habituellement associés au chlore.

30 mars 2017 – Échantillons environnementaux

5.29 L'équipe de la Mission a reçu des échantillons de terre et des pièces de métal le 12 avril, le 17 juillet et le 17 août 2017.

5.30 Au moment de la remise, l'équipe a été informée que tous les échantillons avaient été prélevés par l'unité des échantillons chimiques de la protection civile syrienne. Un membre de l'unité des échantillons chimiques qui avait prélevé les échantillons était présent lors de la remise et a fourni des informations sur chaque échantillon. Ces informations ont été corroborées lors de l'interrogation de la même personne et en utilisant des photographies remises lors de l'entretien. Deux autres membres de l'unité des échantillons chimiques de la protection civile syrienne ont corroboré ces informations dans leurs entretiens.

5.31 L'illustration ci-après montre les endroits où les échantillons ont été prélevés.

ILLUSTRATION 11 : EMPLACEMENT DES ÉCHANTILLONS RÉCUPÉRÉS



5.32 Les photographies, comprenant une description de chaque pièce de métal, se trouvent à l'annexe 4.

5.33 Certains échantillons ont été scindés au Laboratoire de l'OIAC avant d'être transportés vers les laboratoires désignés. Les résultats d'analyse de chaque échantillon figurent dans le tableau ci-après. Il convient de noter que trois solvants différents – l'acétonitrile (ACN), le dichlorométhane (DCM) et l'eau (H_2O) – ont été utilisés pour extraire les pièces de métal.

TABLEAU 2 : ÉCHANTILLONS ET RÉSULTATS D'ANALYSES DES LABORATOIRES DÉSIGNÉS

Nº	Code de l'échantillon	Description	Date de réception	Image	Résultats d'analyse	
					Laboratoire désigné n° 1	Laboratoire désigné n° 2
1	02SLS	Terre prélevée sous une pièce de métal	17/7/17		a.d.	a.d.
2	03SLS	Terre prélevée sous une pièce de métal	17/7/17		Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP, hexamine	DIMP, IMPA, HFP, DIPP, hexamine
3	04SLS	Terre prélevée sous une pièce de métal	17/7/17		DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP, hexamine	DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP, TPP
4	05SLS	Terre prélevée sous une pièce de métal	17/7/17		DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP	DIMP, IMPA, MPA, DIPP, TPP

Nº	Code de l'échantillon	Description	Date de réception	Image	Résultats d'analyse	
					Laboratoire désigné n° 1	Laboratoire désigné n° 2
5	06SLS	Terre prélevée sous une pièce de métal	17/7/17		Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, DIPP, hexamine	DIMP, IMPA, HFP, DIPP, hexamine, iPPF, DBP, TPP
6	01SDSDCM	Grande pièce de métal	17/7/17		DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP, TPP, (DIPF), hexamine	DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, TBP, TPP, hexamine
7	01SDSACN				Sarin, DIMP, HFP, DIPP, TPP, hexamine	DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, TBP, hexamine
8	01SDSH2O				DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP, hexamine	DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, TBP, hexamine
9	01SDSDCM(B)	Pièce de métal	18/7/17		Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, TPP, DIPF, hexamine, caprolactame	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, MPFA, HFP, TBP, TPP, DIPF, DIPP, iPPF
10	01SDSACN(B)				Sarin, DIMP, HFP, DIPF, hexamine, caprolactame	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, MPFA, HFP, TBP, TPP, DIPF, DIPP, iPPF
11	01SDSH2O(B)				DIMP, IMPA, MPA, HFP, hexamine, caprolactame	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, MPFA, HFP, TBP, TPP, DIPF, DIPP, iPPF

Nº	Code de l'échantillon	Description	Date de réception	Image	Résultats d'analyse	
					Laboratoire désigné n° 1	Laboratoire désigné n° 2
12	02SDSDCM(B)				IMPA, HFP	IMPA, HFP, TBP
13	02SDSACN(B)	Pièce de métal	18/7/17		HFP	IMPA, HFP, TBP
14	02SDSH2O(B)				IMPA, MPA, HFP	IMPA, HFP, TBP
15	03SDSDCM(B)				Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, TBP
16	03SDSACN(B)	Pièce de métal	18/7/17		Sarin, DIMP, HFP, DIPF, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, TBP
17	03SDSH2O(B)				DIMP, IMPA, MPA, HFP, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, TBP

Nº	Code de l'échantillon	Description	Date de réception	Image	Résultats d'analyse	
					Laboratoire désigné n° 1	Laboratoire désigné n° 2
18	04SDSDCM(B)	Pièce de métal	18/7/17		Sarin, DIMP, IMPA, MPA, MPFA, HFP, TPP, DIPF	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, MPFA, HFP, DIPF, DIPP, TPP, iPPF, 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol
19	04SDSACN(B)				Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, TPP, DIPF, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, MPFA, HFP, DIPF, DIPP, TPP, iPPF, 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol
20	04SDSH2O(B)				DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, MPFA, HFP, DIPF, DIPP, TPP, iPPF, 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol
21	07SDSDCM	Pièce de métal	17/7/17		Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, TPP, DIPF	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF
22	07SDSACN				Sarin, DIMP, HFP, DIPF, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF
23	07SDSH2O				DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF

Nº	Code de l'échantillon	Description	Date de réception	Image	Résultats d'analyse	
					Laboratoire désigné n° 1	Laboratoire désigné n° 2
24	08SDSDCM	Pièce de métal	17/7/17		Sarin, DIMP, IMPA, MPA, Pyro, HFP, DIPP, TPP, DIPF, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, Pyro, HFP, DIPP, MPFA, iPPF, DBP, hexamine
25	08SDSACN				Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP, TPP, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, Pyro, HFP, DIPP, MPFA, iPPF, DBP, hexamine
26	08SDSH2O				DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPP, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, Pyro, HFP, DIPP, MPFA, iPPF, DBP, hexamine
27	08SDSRUB				DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, DIPP, hexamine	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, MPFA, Pyro, hexamine
28	09SDSDCM	Pièce de métal	17/7/17		DIMP, IMPA, HFP, hexamine	DIMP, IMPA, MPA, HFP, hexamine
29	09SDSACN				Sarin, DIMP, IMPA, HFP, hexamine	DIMP, IMPA, MPA, HFP, hexamine
30	09SDSH2O				IMPA, MPA, HFP, hexamine	DIMP, IMPA, MPA, HFP, hexamine

Nº	Code de l'échantillon	Description	Date de réception	Image	Résultats d'analyse	
					Laboratoire désigné n° 1	Laboratoire désigné n° 2
31	10SDSDCM	Quatre pièces de métal	17/7/17		HFP, TNT	DIMP, IMPA
32	10SDSACN				HFP, TNT	DIMP, IMPA
33	10SDSH2O				HFP	DIMP, IMPA
34	11SDSDCM	Pièce de métal	17/7/17		DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, hexamine, caprolactame	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, iPPF
35	11SDSACN				Sarin, DIMP, HFP, DIPF, caprolactame	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, iPPF
36	11SDSH2O				DIMP, IMPA, MPA, HFP, hexamine, caprolactame	Sarin, DIMP, IMPA, MPA, HFP, DIPF, iPPF
37	12SDSDCM	Pièce de métal	17/7/17		DIMP, HFP	DIMP, IMPA, MPA, HFP
38	12SDSACN				DIMP, HFP	DIMP, IMPA, MPA, HFP
39	12SDSH2O				DIMP, IMPA, MPA, HFP	DIMP, IMPA, MPA, HFP

Nº	Code de l'échantillon	Description	Date de réception	Image	Résultats d'analyse	
					Laboratoire désigné n° 1	Laboratoire désigné n° 2
40	31SLS	Gravier, à 50 mètres	12/4/17		IMPA, DIMP	Sarin, IMPA, MPA, DIMP
41	32SLS	Gravier provenant du cratère	12/4/17		IMPA, DIMP	Sarin, IMPA, MPA, DIMP
42	33SLS	Gravier	12/4/17		IMPA, DIMP	Sarin, IMPA, MPA, DIMP
43	34SDS	Sac plastique + terre + végétation	12/4/17		IMPA, DIMP	IMPA, MPA, DIMP

N°	Code de l'échantillon	Description	Date de réception	Image	Résultats d'analyse	
					Laboratoire désigné n° 1	Laboratoire désigné n° 2
44	35SLS	Terre	12/4/17		DIMP	IMPA, MPA, DIMP

Légende	
a.d.	Absence de détection de produits chimiques pertinents (tels que définis par le Laboratoire de l'OIAC)
ACN	Solvant – Acétonitrile
DBP	Phosphate de dibutyle
DCM	Solvant – Dichlorométhane
DIMP	Méthylphosphonate de diisopropyle (sous-produit de la fabrication du sarin)
DIPF	Phosphorofluoridate de diisopropyle (sous-produit du précurseur du sarin/de la fabrication du sarin)
DIPP	Phosphate de diisopropyle
H_2O	Solvant – Eau
Hexamine	Hexaméthylentétramine
HFP	Hexafluorophosphate
IMPA	Méthylphosphonate d'isopropyle (premier produit de la dégradation du sarin)
iPPF	Phosphorofluoridate d'isopropyle
MPA	Acide méthylphosphonique (produit de la dégradation du sarin et/ou précurseur de l'agent neurotoxique et/ou sous-produit de l'agent neurotoxique)
MPFA	Acide méthylphosphonofluoridique
Pyro	Diméthylpyrophosphonate de diisopropyle (sous-produit de la fabrication du sarin)
Sarin	Méthylphosphonofluoridate d'isopropyle
TBP	Phosphate de tributyle
TNT	Trinitrotoluène
TPP	Phosphate de triisopropyle (sous-produit du précurseur du sarin/de la fabrication du sarin)

Rapport sur les échantillons biomédicaux

5.34 Le tableau 3 résume les résultats des échantillons de sang et de cheveux prélevés sur deux personnes interrogées, en présence des membres de l'équipe de la Mission, le 29 juillet 2017. Ces échantillons concernent l'allégation du 30 mars 2017.

5.35 La Mission a reconnu que les résultats des échantillons biomédicaux prélevés plus de trois mois après l'allégation risquaient fort de ne pas être positifs pour une exposition à des produits chimiques organophosphorés, même si une personne y a été exposée. Cependant, étant donné la variabilité des résultats, selon certains critères comme l'étendue de l'exposition, le métabolisme de la personne et les techniques d'analyse, notamment la précision des instruments, la Mission a décidé que même si l'obtention de résultats positifs était improbable, l'éventualité d'un résultat positif valait la peine de collecter et d'analyser les échantillons.

5.36 Les échantillons biomédicaux ont été analysés dans deux laboratoires désignés. Les résultats de chacun de ces laboratoires ont concordé.

TABLEAU 3 : RÉSULTATS DE L'ANALYSE BIOMÉDICALE DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS EN PRÉSENCE DE L'ÉQUIPE DE LA MISSION

N°	Sang		Cheveux	
	Réf. de l'échantillon	Résultats de l'analyse	Réf. de l'échantillon	Résultats de l'analyse
1.	1399P	Absence de détection de biomarqueurs d'agent neurotoxique à base organophosphorée	1399H	Absence de détection de biomarqueurs d'agent neurotoxique à base organophosphorée
2.	1501P		1501H	

5.37 Aucun biomarqueur lié à l'exposition à un agent neurotoxique à base organophosphorée n'a été détecté dans les échantillons de sang (plasma). De même, aucun biomarqueur lié à l'exposition à un agent neurotoxique à base organophosphorée n'a été détecté dans les échantillons de cheveux.

6. CONCLUSIONS

6.1 Tout comme dans les autres déploiements de la Mission, l'équipe n'a pas pu se rendre sur un site sécurisé immédiatement après l'incident allégué. La possibilité d'accéder au site a été rendue encore plus difficile du fait que la région était une zone majoritairement militaire en proie au conflit avant l'allégation, et ce jusqu'au moment où le présent rapport a été rédigé. L'équipe s'est donc appuyée sur le témoignage des personnes interrogées, les échantillons mis à sa disposition par les personnes interrogées et les dossiers d'hôpitaux limités.

6.2 En raison notamment de son interaction de longue date avec les ONG et du fait qu'elle avait entamé son travail sur l'allégation du 25 mars 2017 dans une zone différente de Ltamenah, la Mission a été en mesure de rassembler des faits liés à l'allégation du 30 mars 2017 à Ltamenah.

6.3 La Mission disposait d'un accès restreint aux dossiers médicaux associés et n'a pas été en mesure de se rendre dans les hôpitaux susceptibles d'avoir admis des patients. En outre, il n'a été possible de prélever des échantillons biomédicaux sur les personnes soupçonnées d'avoir été exposées qu'après que les indicateurs positifs eurent été très certainement métabolisés. À cet égard, il importe de reconnaître que le fait de ne pas pouvoir trouver de biomarqueurs liés à l'exposition aux agents neurotoxiques organophosphorés peut signifier qu'il n'y pas eu d'exposition. De la même manière, il existe des raisons scientifiques pour lesquelles ces biomarqueurs peuvent ne pas être détectés, principalement en raison de la durée importante qui s'écoule entre l'exposition potentielle et la collecte, de la quantité prélevée et des limites de détection des méthodes d'analyse.

6.4 Les personnes interrogées ont livré un récit cohérent de l'incident, des signes et symptômes médicaux signalés et de la manière dont les échantillons ont été prélevés. La Mission a pu localiser des témoins sur le site au moment de l'incident et faire correspondre leur évaluation médicale. À partir de ces facteurs, la Mission a déterminé qu'au moins 16 personnes présentaient des symptômes associés à une exposition à un inhibiteur de l'acétylcholinestérase.

6.5 Grâce aux entretiens et à l'examen des preuves vidéo fournies lors des entretiens, la Mission a été en mesure de déterminer que des échantillons environnementaux, dont des éléments de munitions, avaient été récupérés sur le site de l'allégation. Même si les premiers échantillons environnementaux ont été prélevés le lendemain de l'incident allégué, les éléments de munitions, de même que d'autres échantillons de terre, ont été prélevés les 5 et 30 juillet 2017. Bien que les éléments de munitions aient été récupérés après l'allégation, d'après les entretiens et grâce à l'analyse des preuves vidéo, la Mission a confirmé que les éléments de munitions collectés par la suite étaient les mêmes que ceux présents sur le site lorsque les premiers échantillons environnementaux ont été prélevés.

6.6 Les analyses confirment la présence non seulement de sarin sur les échantillons, notamment les éléments de munitions, mais également d'autres produits chimiques, y compris d'éventuelles impuretés et de possibles produits de dégradation liés au sarin, en fonction de la technique de fabrication, ainsi que des matières premières et précurseurs utilisés.

6.7 Bien que les éléments de munitions n'aient pas pu être attribués catégoriquement à l'allégation du 30 mars 2017, leur présence sur place, leur contamination au sarin et à des produits

chimiques liés au sarin, ainsi que certaines caractéristiques conformes à des munitions chimiques portent toutes à croire, selon toute vraisemblance, qu'ils sont liés au déploiement d'une arme chimique.

6.8 La Mission a pris note de la faible vitesse du vent le jour de l'allégation, facilitant la collecte du sarin, celui-ci étant plus dense que l'air, dans les zones basses comme en souterrain dans les grottes. Dans ce contexte, toutefois, il n'est pas évident de savoir si l'exposition a eu lieu à l'intérieur ou à l'extérieur des grottes alentours.

6.9 Compte tenu du nombre limité de témoins et de la disponibilité restreinte des dossiers médicaux étayant l'incident, la Mission n'a pas été en mesure de conclure avec une certitude absolue à l'emploi d'une arme chimique. En revanche, l'analyse de la Mission confirme la présence de sarin sur les échantillons provenant du site de l'allégation, le fait que les victimes se trouvant à cet endroit précis durant cette même période présentaient des symptômes et ont reçu des soins correspondant à une exposition à du sarin, et que les éléments de munitions semblaient avoir été utilisés dans une arme chimique. Par conséquent, la Mission est en mesure de conclure qu'il est plus que probable que le sarin ait été utilisé en tant qu'arme chimique le 30 mars 2017 au sud de Ltamenah.

Annexes (en anglais seulement) :

Annexe 1 :Reference Documentation (Documentation de référence)

Annexe 2 :Open Sources (Sources ouvertes)

Annexe 3 :Evidence Obtained by the FFM (Éléments de preuve obtenus par la Mission)

Annexe 4 :Photographs and Descriptions of Metal Parts (Photographies et descriptions des pièces de métal)

Annex 1

REFERENCE DOCUMENTATION

	Document Reference	Full title of Document
1.	QDOC/INS/SOP/IAU01 (Issue 1, Revision 1)	Standard Operating Procedure for Evidence Collection, Documentation, Chain-of-Custody and Preservation during an Investigation of Alleged Use of Chemical Weapons
2.	QDOC/INS/WI/IAU05 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Conducting Interviews during an Investigation of Alleged Use
3.	QDOC/INS/SOP/IAU02 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure Investigation of Alleged Use (IAU) Operations
4.	QDOC/INS/SOP/GG011 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure for Managing Inspection Laptops and other Confidentiality Support Materials
5.	QDOC/LAB/SOP/OSA2 (Issue 1, Revision 2)	Standard Operating Procedure for Off-Site Analysis of Authentic Samples
6.	QDOC/LAB/WI/CS01 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Handling of Authentic Samples from Inspection Sites and Packing Off-Site Samples at the OPCW Laboratory
7.	QDOC/LAB/WI/OSA3 (Issue 2, Revision 1)	The chain of custody and documentation for OPCW samples on-site
8.	QDOC/LAB/WI/OSA4 (Issue 1, Revision 3)	Work Instruction for Packing of Off-Site Samples
9.	S/1402/2016	Status of the Laboratories Designated for the Analysis of Authentic Biomedical Samples
10.	C-20/DEC.5	Designation of Laboratories for the Analysis of Authentic Biomedical Samples and Guidelines for the Conduct of Biomedical Proficiency Tests

Annex 2

OPEN SOURCES

Open source internet links related to the Al Ltamenah allegation of 30 March 2017

- http://acloserlookonsyria.shoutwiki.com/wiki/Alleged_Chemical_Attacks,_March_25-April_3,_2017
- https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/172/341/8X/PDF/1723418.pdf?OpenElement
- http://reliefweb.int/report/syrian-arab-republic/another-chemical-weapon-attack-hama-week
- http://reliefweb.int/report/syrian-arab-republic/breaking-chemical-weapons-attack-latamneh-hama-injures-70
- http://smartnews-agency.com/ar/breakingNews/225031/%D8%A5%D8%B5%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%B5%D9%81%D9%88%D9%81-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%86%D9%8A%D9%8A%D9%86-%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A1-%D9%82%D8%B5%D9%81-%D8%AC%D9%88%D9%8A-%D8%A8%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%AF-%D8%B3%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D8%B9%D9%84%D9%89?soicalmedia=pg&utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter
- http://smartnews-agency.com/ar/breakingNews/225031/%D8%A5%D8%B5%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%B5%D9%81%D9%88%D9%81-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%86%D9%8A%D9%8A%D9%86-%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A1-%D9%82%D8%B5%D9%81-%D8%AC%D9%88%D9%8A-%D8%A8%D9%85%D9%258
- http://www.bbc.com/news/live/world-middle-east-39432753?ns_mchannel=social&ns_source=twitter&ns_campaign=bbc_live&ns_linkname=58dcc639e4b0377a1393acfe%26%27Chemical%20attack%27%26&ns_fee=0#post_58dcc639e4b0377a1393acfe
- http://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/RegularSessions/Session36/Pages/ListReports.aspx
- https://smartnews-agency.com/ar/wires/225033/%D8%B9%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B5%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%A8%D8%BA%D8%A7%D8%B2%D8%A7%D8%AA-%D8%B3%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D8%A3%D8%B7%D9%84%D9%82%D8%AA%D9%87%D8%A7-%D8%B7%D8%A7%D8%A6%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%85%D9%86%D8%A9?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter&utm_campaign=smartnewsagency
- https://smartnews-agency.com/ar/wires/225033/%D8%B9%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B5%D8%A7%D8%A8%D8%A7%D8%AA-%D8%A8%D8%BA%D8%A7%D8%B2%D8%A7%D8%AA-%D8%B3%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D8%A3%D8%B7%D9%84%D9%82%D8%AA%D9%87%D8%A7-%D8%B7%D8%A7%D8%A6%D8%B1%25
- https://twitter.com/AleppoAMCen/status/847380687669698560
- https://twitter.com/freelaancenews/status/847368796603953152
- https://twitter.com/ruswarcrimes/status/847346171676721152
- https://twitter.com/SMARTNewsAgency/status/847355499888615424
- https://twitter.com/SPRINGNOWTIME/status/847329750678777856
- https://twitter.com/Step_Agency/status/847356073572876288
- https://twitter.com/Tania_Tania_C/status/847357789294911488
- https://www.youtube.com/watch?v=4ffxy9G-SrQ&t=231s
- https://www.youtube.com/watch?v=pq_Ne3CnkKA
- https://www.youtube.com/watch?v=q2b3oQbniUs&t=89s

Annex 3

EVIDENCE OBTAINED BY THE FFM

The tables below summarise the list of evidence collected from various sources by the FFM. Table A3.1 lists electronic media storage devices such as USB sticks and micro SD cards, hard copy evidence and samples. Electronic files include audio-visual captions, still images and documents and are specifically listed in Table A3.2. Hardcopy files consist of various documents, including drawings made by witnesses, medical records, and other patients' information. Table A3.1 also shows the list of samples collected from various sources including biological samples, comprising blood and hair from casualties; environmental samples, including gravel and soil, and other samples, including metal pieces and fragments.

TABLE A3.1 PHYSICAL EVIDENCE COLLECTED BY THE TEAM

Entry Number	Evidence description	Evidence reference number	Evidence source
	Electronic and hard copy files and documents		
1.	Kingston 16GB SD Card and 32 32GB µSD Card – Video recordings	20170728139201	Handed over by 1392
2.	Kingston 32GB µSD Card – Audio recording	20170728139202	Handed over by 1392
3.	Kingston 16GB SD Card – 2 pdf files	20170728139203	Handed over by 1392
4.	Drawing – 1 page	20170728139204	Handed over by 1392
5.	Kingston 16GB SD Card – Video recording	20170810139501	Handed over by 1395
6.	Kingston 4GB µSD Card – Audio recording	20170810139502	Handed over by 1395
7.	Kingston 16GB SD Card – Video recordings	20170812139601	Handed over by 1396
8.	Kingston 4GB µSD Card – Audio recording	20170812139602	Handed over by 1396
9.	Kingston 32GB µSD Card – 54 files	20170812139603	Handed over by 1396
10.	Drawing – 1 page	20170812139603	Handed over by 1396

Entry Number	Evidence description	Evidence reference number	Evidence source
11.	Kingston 16GB SD Card – Video recording	20170730139701	Handed over by 1397
12.	Kingston 32GB µSD Card – Audio recording	20170730139702	Handed over by 1397
13.	Kingston 16GB SD Card – 8 photos, 7 videos	20170730139703	Handed over by 1397
14.	Kingston 16GB SD Card – Video recording	20170729139901	Handed over by 1399
15.	Kingston 32GB µSD Card – Audio recording	20170729139902	Handed over by 1399
16.	Kingston 16GB SD Card – 1 video	20170729139903	Handed over by 1399
17.	Kingston 16GB SD Card – Video recording	20170729150101	Handed over by 1501
18.	Kingston 32GB µSD Card – Audio recording	20170729150102	Handed over by 1501
19.	Kingston 16GB SD Card – Video recording	20170810151101	Handed over by 1511
20.	Kingston 4GB µSD Card – Audio recording	20170810151102	Handed over by 1511
21.	Kingston 32GB µSD Card – Video recording	20170812151301	Handed over by 1513
22.	Kingston 4GB µSD Card – Audio recording	20170812151302	Handed over by 1513
	Samples		
1	Gravel, 50m away	20170412135106	Syria Civil Defence
2	Gravel from crater	20170412135107	Syria Civil Defence
3	Gravel	20170412135108	Syria Civil Defence
4	Plastic bag + soil + vegetation	20170412135109	Syria Civil Defence
5	Soil	20170412135110	Syria Civil Defence
6	Large piece of a metal fragment.	20170717152001	Syria Civil Defence
7	Soil from under metal piece	20170717152002	Syria Civil Defence

Entry Number	Evidence description	Evidence reference number	Evidence source
8	Soil from under metal piece	20170717152003	Syria Civil Defence
9	Soil from under metal piece	20170717152004	Syria Civil Defence
10	Soil from under metal piece	20170717152005	Syria Civil Defence
11	Soil from under metal piece	20170717152006	Syria Civil Defence
12	Piece of metal fragment	20170717152007	Syria Civil Defence
13	Piece of metal fragment	20170717152008	Syria Civil Defence
14	Piece of metal fragment	20170717152009	Syria Civil Defence
15	Four (4) Pieces of metal fragments	20170717152010	Syria Civil Defence
16	Piece of metal fragment (three attached rectangles)	20170717152011	Syria Civil Defence
17	Metallic support type bar fragment	20170717152012	Syria Civil Defence
18	Tail part of munition	20170717152001	Syria Civil Defence
19	Triangular metal object	20170717152002	Syria Civil Defence
20	Cylindrical object with lifting lug attached	20170717152003	Syria Civil Defence
21	Metal object	20170717152004	Syria Civil Defence
22	Blood	20170729139904	Obtained from 1399
23	Blood	20170729150103	Obtained from1501
24	Hair	20170729139905	Obtained from1399
25	Hair	20170729150104	Obtained from1501

TABLE A3.2ELECTRONIC EVIDENCE COLLECTED BY THE TEAM

Interview Number	Folder Location	File Names			
1392	D:\1392\1392 Evidences	تقرير صادر عن مديرية صحة حماه حول استهداف مناطق في ريف حماه الشمالي بغازات سامة محرمة دولياً			
1396	D:\1396\1396 Evidence\Removable Disk	link on you			
	D:\1396\1396 Evidence\Removable Disk\ كيماوي مشفى اللطامنة صور +فيديوهات	أخبار عربية - إشتباه باستخدام الكيمياوي ضد مستشفى اللطامنة في #حماة - YouTube (5)	شهادة احد المصابين الذين كانو بالمشفى	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي (تحوي غاز الكلور (14	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (27)
		عشرات الإصابات جراء قصف بالغازات السامة على مدينة اللطامنة بحماة - YouTube (5)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي (تحوي غاز الكلور (1	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي (تحوي غاز الكلور (15	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (28)
		لحظة إلقاء الطيران المروحي براميل غاز الكلور على مشفى اللطامنة وخروجه عن الخدمة - YouTube (5)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي (تحوي غاز الكلور (2	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي (تحوي غاز الكلور (16	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (29)
		للمرة الثالثة على التوالي طيران النظام يقصف بغاز الكلور بلدة اللطامنة بريف حماة - YouTube (5)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي (تحوي غاز الكلور (3	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي (تحوي غاز الكلور (17	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (30)
		نافذة تفاعلية .. طائرات النظام تستهدف مدينة اللطامنة بريف حماة بمواد كيميائية - YouTube(1) (5)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي (تحوي غاز الكلور (4	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي (تحوي غاز الكلور (18	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (31)

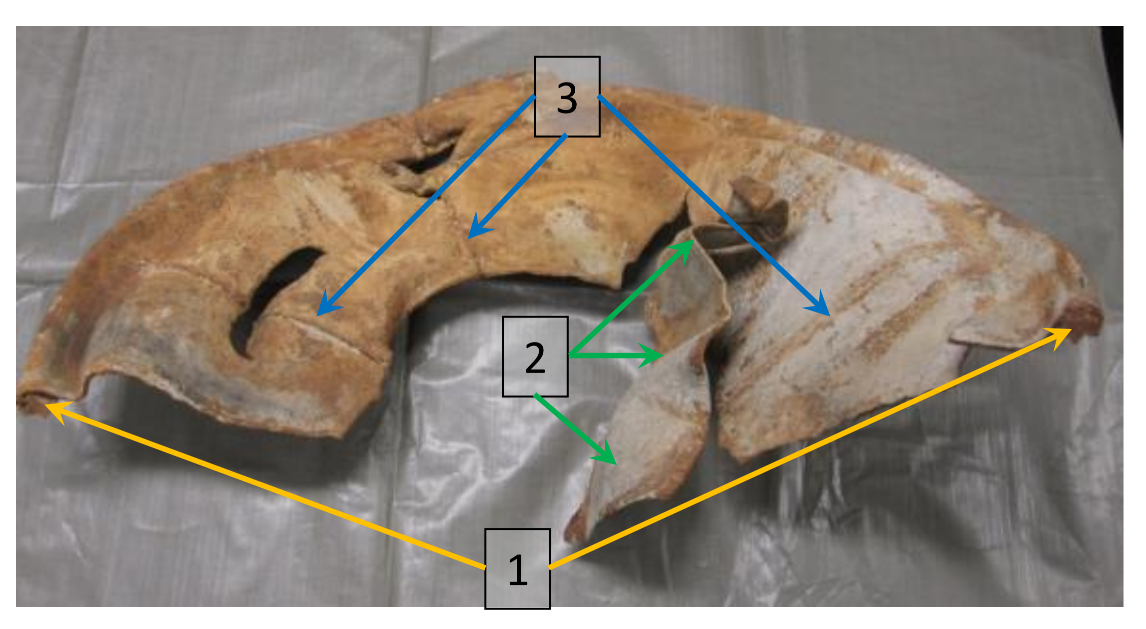
Interview Number	Folder Location	File Names			
		(5) نظام الأسد يقصف المدنيين بريف حماة بغاز كيماوي سام أعراضه شديدة و يعمل على ارتخاء الأعصاب - YouTube	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (5)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (19)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (32)
		IMG-20170330-WA0112	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (6)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (20)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (33)
		IMG-20170330-WA0115	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (7)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (21)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (34)
		IMG-20170330-WA0116	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (8)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (22)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (35)
		VID-20170324-WA0053	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (9)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (23)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (36)
		VID-20170324-WA0056	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (10)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (24)	كادر المشفى (المصاب 1)
		VID-20170330-WA0097	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (11)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (25)	كادر المشفى (المصاب 2)

Interview Number	Folder Location	File Names			
		VID-20170330-WA0099	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (12)	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (26)	كادر المشفى المصاب (3)
		تقرير مشفى اللطامنة قصفه بغاز الكلور	صور لكادر المشفى والبراميل داخل المشفى التي تحوي غاز الكلور (13)		
1397	D:\1397\1397 Evidence	d010c646-9207-4862-b644-306c795e274b	IMG_0607	IMG_0611	IMG_6963
		IMG_0604	IMG_0608	IMG_6959	IMG_6971
		IMG_0605	IMG_0609	IMG_6960	MVI_0612
		IMG_0606	IMG_0610	IMG_6962	
1399	D:\1399\1399 Evidence	WhatsApp Video 2017-07-29 at 15.33.49			

Annex 4

PHOTOGRAPHS AND DESCRIPTIONS OF METAL PARTS

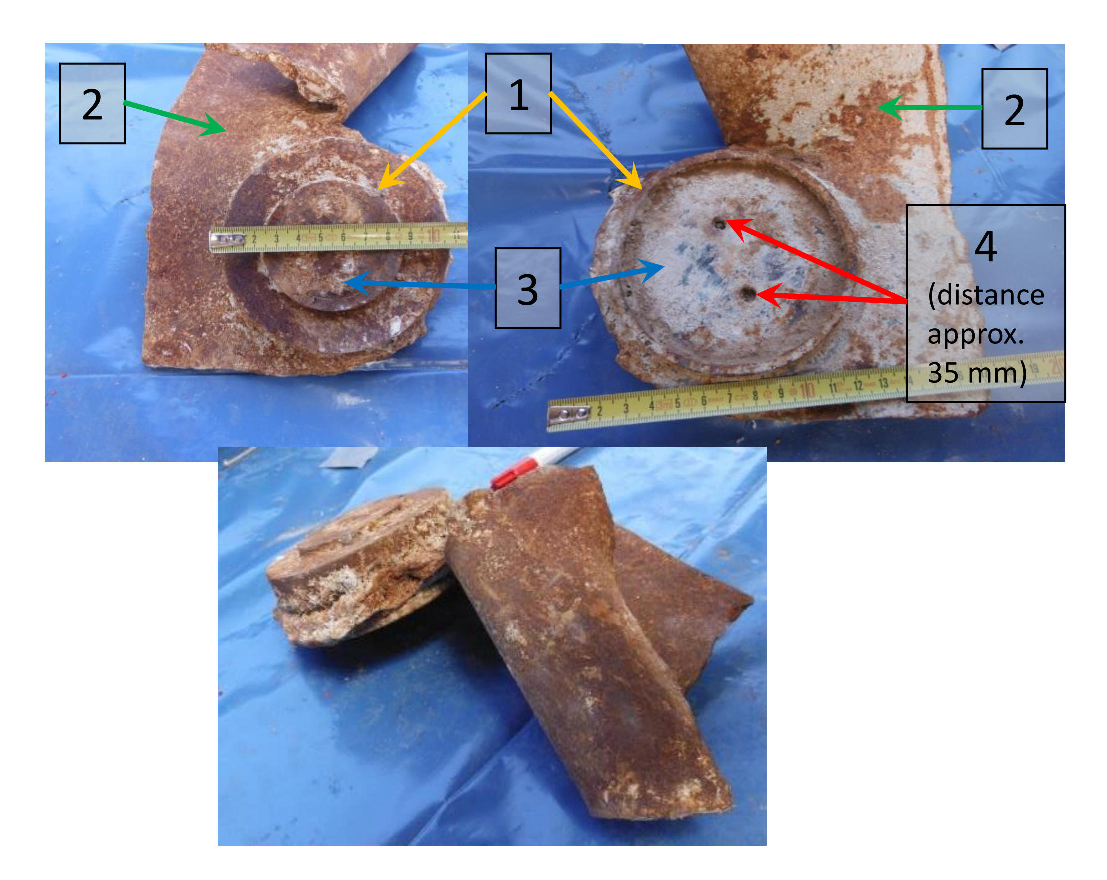
FIGURE A4.1 PHOTOGRAPH OF 01SDS



1. 01SDS (Large metal piece, see figure A4.1 above) is a large semi-circular metal piece. It is heavily deformed and corroded, particularly on what appears to be the inner side. On the item surface, traces of grey and dark green paint are still visible. The item is approximately 900 mm in length and 300 mm in width. The longer edge of the item has been reinforced (labelled 1). The thickness of the metal plate is approximately 5 mm.

2. A triangular metal part is attached to the main body of the item. This part resembles a tail attached side fin (labelled 2). The remains of three other welds (labelled 3) of similar length and approximately equidistant from each other can be seen. This may indicate the original presence of additional three equivalent objects.

FIGURE A4.2 PHOTOGRAPHS OF 07SDS

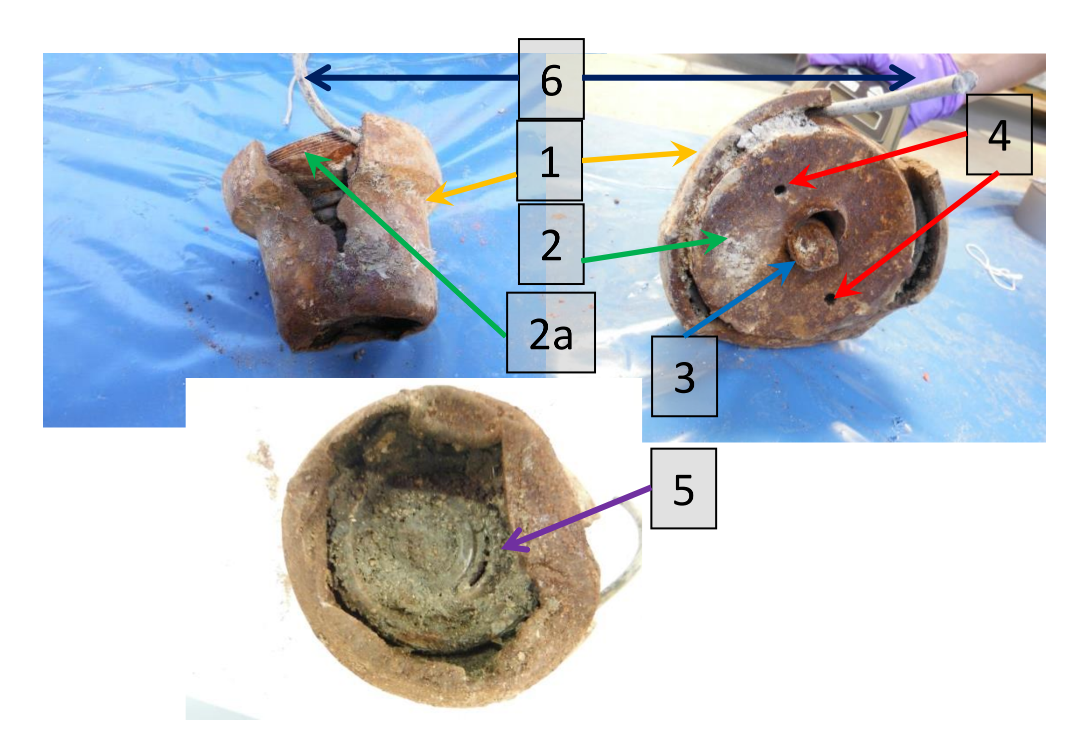


3. 07SDS consists of a circular object (labelled 1) attached to a metal plate (labelled 2). It is heavily corroded and the metal plate is bent and deformed. On what appears to be an outer side, dark green colour is partially visible. The circular object on the topside has a metal lid (labelled 3) with two holes (labelled 4), probably for a mount using a fork key. The distance between the two holes is approximately 35 mm.

4. On the other side, which appears to be the internal side of the system, three circles are visible (the innermost circle is not visible in the photograph). On this internal side (the side without visible colour markings), the respective diameters of the circles are approximately 105 mm, 60 mm and 50 mm.

5. The thickness of the circular object is approximately 35 mm. The metal plate to which it is attached is roughly 5 mm thick and is ruptured on all sides. One side has a very straight cut.

FIGURE A4.3 PHOTOGRAPHS OF 08SDS



6. 08SDS consists of larger cup-shaped outer part (labelled 1) with a diameter of approximately 120 mm and internal part screwed in as a lid (labelled 2) with a diameter of approximately 100 mm. It is metallic and heavily corroded. Aside from being deformed, the outer body is also fractured open, revealing part of the internal system and threads (labelled 2a). The lid part has a larger hole in the middle where a segment of a protruding metal rod (labelled 3) is visible. The metal rod is broken and deformed.

7. There are also two smaller holes (labelled 4) on the lid part, probably used to assemble the system using a fork key (distance between holes is approximately 60 mm). On the one end, the object is partially hollow. Part of the inner mechanism can be seen (labelled 5). What appears to be a rubber seal (labelled 6) is also visible on the splintered side of the item.



FIGURE A4.4 PHOTOGRAPHS OF 09SDS



8. 09SDS is a heavily deformed and damaged metal object. On the both sides threads are visible. This part also bears visible markings which point to a universal bomb fuse. The fuse has been activated and does not contain explosive material. This device is normally electrically armed, heat resistant, and can function as point detonating or with delayed action. It is used on a large number of aerial bomb types by numerous nations.

FIGURE A4.5 PHOTOGRAPH OF 10SDS



9. 10SDS comprises four smaller metal pieces. Less rust is visible than on the other items. Fragments are grey with sharp twisted parts and are made of thinner material than most of the other items. The deformations indicate that explosion has torn them off of a larger system. Although the flat lines on the sides, together with the general shape and thickness, indicate that these items could potentially be a part of the tailfin assembly, the exact origin of this part could not be determined.

FIGURE A4.6 PHOTOGRAPH OF 11SDS



10. This item is moderately corroded metal part with visible dark green colour on the surface. It consists of three splintered parts still linked at one point. The thickness of material is approximately 5 mm; the length of individual pieces is approximately 180 to 200 mm, while the estimated total width of the linked part is approximately 320 mm.

FIGURE A4.7 PHOTOGRAPH OF 12SDS



11. 12SDS is similar to a metal rail, approximately 550 mm long, with a square shaped cross section. It is heavily corroded with eight equally distributed holes visible on one side and traces of grey colour. Some of the holes still contain broken bolts inside. The width of the side with holes is approximately 30 mm, thickness is approximately 20 mm and the distance between two holes is approximately 65 mm. On one side there is an attached layer of metal, which is approximately 5 mm thick.



FIGURE A4.8 PHOTOGRAPH OF 01SDS(B)



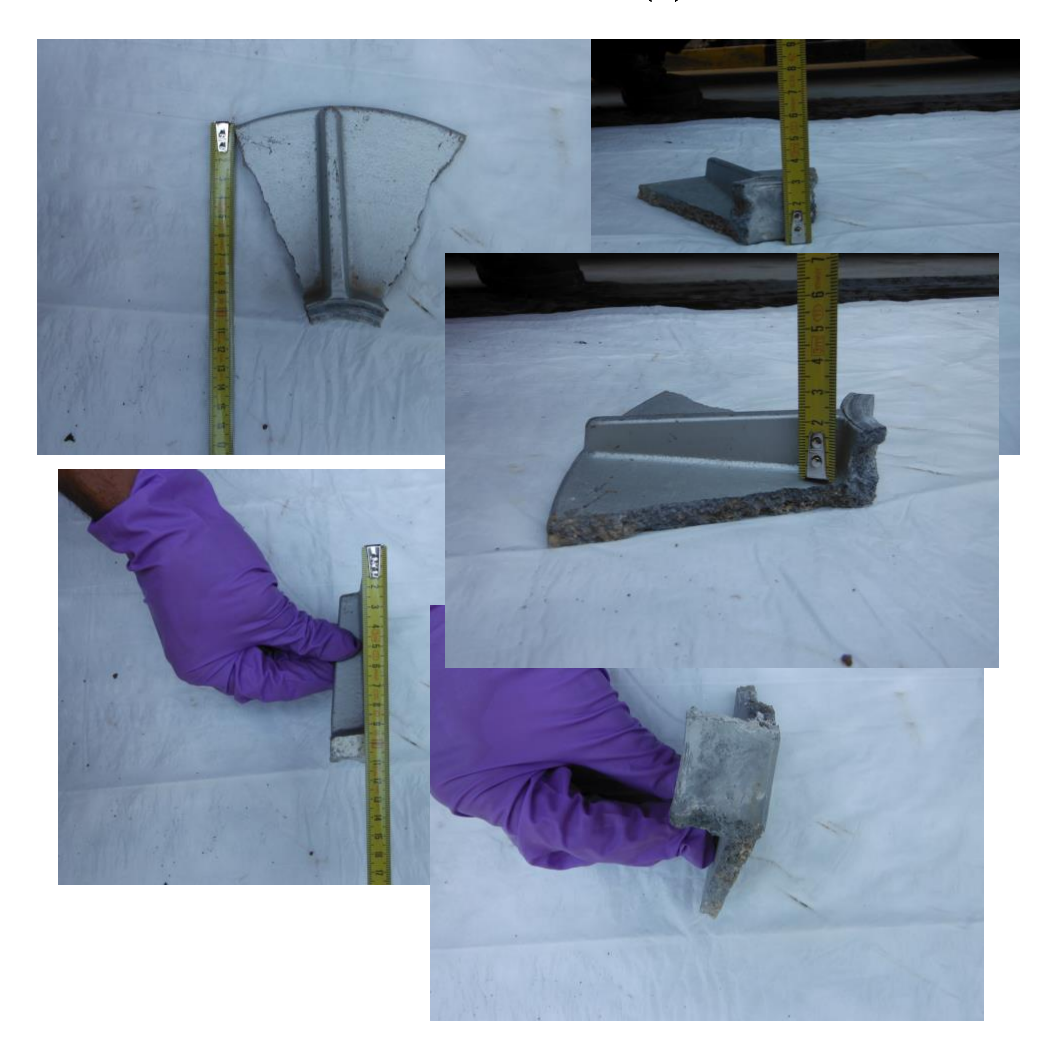
12. 01SDS(B) is a large corroded and deformed metal object. Despite the corrosion, it is still possible to see layers of dark green and grey colour. It is also possible to see a smaller inner ring in the middle, linked by seven metal parts to a larger, outer ring. Four of the parts that are linking rings are rectangular. The other three are much larger and triangular. The spacing between the three parts, in addition to indications on the rings, point to one missing larger triangular part.

13. This is consistent with an aerial bomb tail fin assembly.

14. The FFM took numerous measurements of this item. Given the level of deformation, these measurements are only approximate dimensions. These approximate dimensions have not been included.



FIGURE A4.9 PHOTOGRAPH OF 02SDS(B)



15. 02SDS(B) does not bear traces of corrosion and appears to have a different material of construction to the other parts.

16. It is flat on one side with an enforcement rib on the other. The rough edges indicate it has been torn off of a larger, probably circular part. It is approximately 110 mm in length from the inner curve to the outer.

FIGURE A4.10 PHOTOGRAPH OF 03SDS(B)

17. 03SDS(B) consists of circular part attached to the other, hook-shaped piece of metal. It is heavily corroded however, on the lid of the circular part, and on the welding of the hook-shaped part it is possible to see traces of dark green paint. The circular part looks very similar to the circular part of sample 07SDS (see previously) and has very similar dimensions. The dimensions are therefore not repeated here.

18. The upper part has a circular lid still attached to the assembly. On the lid there are two symmetrical holes, most likely for a fork key or similar such tool used to tighten it. The other part is welded on the base material, to which is also attached a lug shaped piece of metal. The deformations are consistent with the item being torn off the main system.



FIGURE A4.11 PHOTOGRAPH OF 04SDS(B)



19. 04SDS(B) consists of very thick, heavy metal part and another thinner part, which looks like it is been partially peeled off the main body. The items are heavily corroded with dark discoloration on one side. Dimensions of the item are approximately 175 mm on the longer side with approximately 145 mm across, on the widest part. One side of the item is flat with only the bottom part bearing marks of violent splitting. Sides of the larger object are uneven and rough, probably the result of violent separation as well. Thickness of the object varies from approximately 40 mm to 50 mm for the larger part, and approximately from 4 mm to 10 mm at the peeled off part.